

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-41397

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)2月27日

D 21 H 5/00  
B 31 B 49/04  
B 42 D 15/02  
B 65 D 27/04  
D 21 H 1/40

7199-4L  
7123-3E  
7008-2C  
8208-3E  
7199-4L

審査請求 未請求 発明の数 4 (全3頁)

⑮ 発明の名称 用紙を透明化する方法及び透視窓付封筒とその製造方法

⑯ 特 願 昭59-158471

⑰ 出 願 昭59(1984)7月27日

⑱ 発 明 者 前 川 博 一 東京都新宿区市谷鷹匠町6

⑲ 出 願 人 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町1丁目12番地

⑳ 代 理 人 弁理士 渡 辺 勲

#### 明 細 書

##### 1 発明の名称

用紙を透明化する方法及び透視窓付封筒とその製造方法

##### 2 特許請求の範囲

- (1) 紫外線硬化型インキを用紙に含浸させて、該用紙を透明化する方法。
- (2) 紫外線硬化型インキを用紙に含浸させ、しかる後電磁波を照射して、前記インキを硬化させて前記用紙を透明化する方法。
- (3) 封筒用紙の所定部に紫外線硬化型インキをスポット印刷し、しかる後電磁波を照射して前記印刷部を硬化させ、これを透視窓とする工程を具備した透視窓付封筒の製造方法。
- (4) 紫外線硬化型インキを用紙の所定部に含浸させて透明化した窓部を有する透視窓付封筒。

##### 3 発明の詳細な説明

###### 産業上の利用分野

本発明は紫外線硬化型インキを用いて用紙を透明化する方法及び透視窓付封筒とその製造方

法に関する。

###### 従来の技術

従来、用紙自体を透明化する方法としては、パラフィン類を付与して透明化する方法があり、また、窓部を有する封筒としては、窓部を切り抜いて透明フィルムを貼ったものやパラフィン類を窓部に付与して透明化させたりするもの等があった。

###### 本発明が解決しようとする問題点

しかし従来の方法乃至窓付封筒は、パラフィン類を使用した場合に熱に弱いという欠点があり、透明フィルムを使用した場合には、切り抜き工程、貼付工程が必要とされて製造工程が複雑であるばかりか、コスト高につながるという欠点があった。

###### 問題点の解決手段

本発明の目的は、以上のような従来技術の欠点を除去し、製造工程を簡略化し、透明化した用紙に耐熱性をもたせ、更にコスト安とすることにある。

この目的を達成するため本発明は、「紫外線硬化型インキを用紙に含浸させて、該用紙を透明化する方法」と「紫外線硬化型インキを用紙に含浸させ、しかる後電磁波を照射して、前記インキを硬化させて前記用紙を透明化する方法」と「封筒用紙の所定部に紫外線硬化型インキをスポット印刷し、しかる後電磁波を照射して前記印刷部を硬化させ、これを透視窓とする工程を具備した透明窓付封筒の製造方法」と「紫外線硬化型インキを用紙の所定部に含浸させて透明化した窓部を有する透視窓付封筒」とを提案するものである。

#### 本発明の効果

本発明は上記の構成としたので、紫外線硬化型インキを含浸して硬化したものは、耐熱性に優れているため、本発明方法により透明化した用紙乃至封筒は、従来不可能であった漢字プリンター出力用紙等としても使用でき、かつ本発明の封筒製造法にあっては、窓部を直接透明化するものであるから、従来のような窓部の打抜

きや透明フィルムの貼付作業が不要となり、製造工程が簡略化されて、コストの低減を図ることができる。

#### 実施例

本発明は、例えば第1図に示すように、用紙(1)に紫外線硬化型インキ(以下UVインキという)(2)を含浸させて、用紙(1)の含浸部分を透明化する方法である。

第2図は、例えば第3図に示すような透明窓(3)付封筒(10)を製造する場合において、窓部(3)を透明化する工程を示すものであって、(4)は、封筒上紙の巻取りロール、(5)は印刷機、(6)は硬化装置である。

印刷機(5)としては、フレキソやグラビア等の印刷機を採用する、また硬化装置(6)は $3900\text{\AA} \sim 10\text{\AA}$ の波長範囲をもつ電磁波を照射する装置である。

この工程は、巻取りロールから連続して送り出される封筒上紙(4)に印刷機(5)でUVインキ(2)を所定位置にスポット印刷し、こ

れによってUVインキを封筒上紙(4)に含浸せしめて、窓部(3)を透明化した後、硬化装置(6)から電磁波を照射して、前記UVインキを硬化させるようになっている。

UVインキ(2)は必要に応じて用紙(4)の裏面から印刷してもよい。

以上のような工程によれば、用紙(4)を打ち抜いたり、透明フィルムを貼付することなく、透明窓(3)を形成することができる。

このようにして得られた本発明封筒(10)は、封筒中身に表示された宛名、宛先等の必要文字を外側から判読できるものである。

また本発明封筒は、その窓部(3)が耐熱性を有しているので、従来不可能だった漢字プリンター等による出力が可能である。

第4図は、連続搬送とした2枚重ね封筒の部分展開図を、第5図は同じく3つ折り封筒の部分展開図を示す。これらのものは、漢字プリンター等の出力用紙として使用できるもので、

(11)はプリンターのガイド孔を示す。

その他、本発明は、第6図に示すように一般封筒のアプリケーションとしても使用できるものであり、また郵便封筒に限らず、他の袋状物等にも採用できるものである。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は本発明の用紙を透明化する方法の説明図

第2図は本発明透視窓付封筒の製造工程説明図

第3図は本発明封筒の一例を示す斜視図

第4図は同上展開図

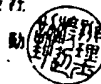
第5図は同上他の例の展開図

第6図は本発明封筒の他の例を示す正面図である。

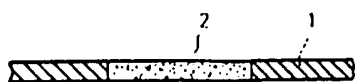
- (1) (4) . . . . . 用紙
- (2) . . . . . 紫外線硬化型インキ
- (3) . . . . . 透視窓
- (10) . . . . . 封筒

出願人 大日本印刷株式会社

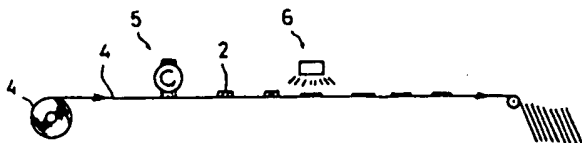
代理人 渡 辺



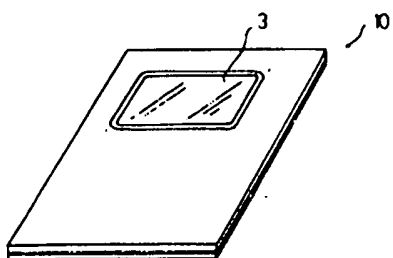
第 1 図



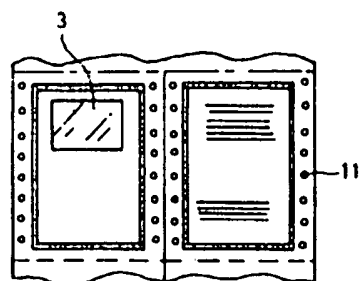
第 2 図



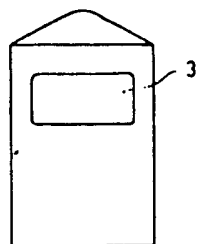
第 3 図



第 4 図



第 6 図



第 5 図

